

給食を中心とした4歳児の食事調査

熊谷 与志子

A diet investigation on four-Years-
old-children at Feeding

by

Yoshiko Kumagai

I 序 論

幼児期においては、その食事は成人にくらべ、量的な差はあるが、乳児期に次ぐ発育旺盛な時期であることから、その栄養状態が将来の体格や体力に大きい影響を及ぼすものである。¹⁾ また幼児は年齢・性別・時期に応じてそれぞれの特有な発達の型を示すが、発育期の栄養はその心身の発達段階に応じて、しかも個人差を考慮した上で行われた時によりよい効果が期待できるものと思われる。さらに中学生の栄養調査²⁾に見られるように、現在の日本人の食生活の傾向の一端として脂肪および動物性たぐはく質等の摂取量増加の現象が、³⁾ 幼児の食事の上にもあらわれているのではないかということも、栄養状態を知る重要な手がかりかと思われる。そこで給食という同じ条件下における4歳児の食事調査を次の3点から実施した。

1. 給食時における喫食状況調査
2. 喫食状況にみる問題点
3. アンケートによる嗜好調査

II 対象について

給食を実施している幼稚園・保育園等の施設であること、また今後の継続的な調査を必要とすることから隣接する新潟青陵幼稚園に調査を依頼し、承諾をいただいた。園児は3, 4, 5歳児がそれぞれ組別になっており、対象として3歳児では乳児期から脱していないのではないかと懸念があり、また5歳児では園での生活に慣れ、従って給食に対してもある程度適応する姿勢ができていると思われるので、3歳児から入園している幼児と新しく入園した幼児とで構成されている4歳児について行うことにした。対象となった4歳児は男児19名、女児18名、計37名である。

III 調査期間

昭和48年5月21日(月)～5月25日(金)(5日間)季節的にも5月～6月または10月は比較的食

品の出揃う時期でもあるので、園において給食開始から1週間を経過した上記の期間に実施した。またこの期間のうち実際給食を実施した日は、21・22・24・25日の4日間であった。

Ⅳ 調査方法

(1) 給食時における喫食状況調査

記入方式をとり、その記入は調査者が行った。

第1表

食事調査表		組名_____ (才児)		記入…◎全部たべた ○少し残した		△半分残した ×全部残した		No. _____														
献立名	食品名	1人当 分量g	No. 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	備考欄
昭和 年 月 日 曜日調査																						
備考	察																					

(2) 対象となった4歳児の御家庭へのアンケート

第2表

下記の調査項目にご記入ください。

- 家族の方は何人ですか。()人
- お子さんの兄弟(姉・妹)は何人ですか。
(兄____人, 姉____人, 弟____人, 妹____人)
- おうちの方のおしごとは()
- おかあさんのおしごとは()
- お子さんの好きな食物を3つあげて下さい。
1. () 2. ()
3. ()
その理由として考えられることがありましたら書いて下さい。
()
- お子さんの嫌いな食物を3つあげて下さい。

1. () 2. ()
3. ()
その理由として考えられることがありましたら書いて下さい。
()
- お子さんの食事の時間は○で囲んで下さい。
(イ, 決っている。 ロ, 大体決っている。 ハ, 特に決めていない。)
ハを選んだ理由について
①家族が揃うのがまちまちだから食事時間が定まらない。
②仕事に左右されて思うように食事の仕度ができない。
③子どもが欲しいときに食事をさせるから。

8. お子さんのおやつ時間は

(イ, 決っている。ロ, 大体決っている。ハ, 特
に決っていない。)

ハを選んだ理由について

(①いつも何か ②子どもが欲 ③子どもがあ
おやつをあげ しい時にあげ まり欲しがら
ておくから るから ないから)

9. おさんの食事だけ特別な献立を

(イ, たてる。 ロ, たてない。)

イを選んだ理由はどんなことですか。

()

ロを選んだ理由はどんなことですか。

()

10. 毎日お子さんにこれだけはどうしても食べてほ
しいものとして気をつかっている食品がありまし
たら書いて下さい。

()

11. おさんがいやがって食べないとき(日常の食
事で)

(イ, 機嫌 ロ, わが ハ. ほう ニ, 調 ホその
をとりの ままをた っておき 理法を 他
がら食べ しなめて 食べるの 工夫す
させる。 食べさせ をまつ。 る。 ()
る。

12. おうちでよくおつくりになる料理を3つあげて

下さい。

1. () 2. () 3. ()

13. おさんの体格についておしらせ下さい。

身長 (cm) 体重 (kg)

14. おさんの性格(長所・短所)についてお気付
きの点がありましたら書いて下さい。15. 次にお子さんの乳児期・離乳期の食事について
の苦心や反省点などありましたら () の中へ書
いて下さい。

① 乳児期 ()

なお, おもな栄養を○で囲んで下さい。

(母乳, 人工, 併用)

② 離乳期 ()

なお, 離乳開始期は () カ月から

離乳完了は (才 カ月) 目

16. なお, その他お子さんの食事についてお気付き
の点がありましたら書いて下さい。

{ }

以上, 御協力ありがとうございました。

ご記入の済んだ用紙は5月25日迄にお子さまにお
持たせ下さい。

新潟青陵女子短期大学

小児栄養研究室

(3) 身体発育状況

対象児の5月現在の身長・体重のみについて, すでに測定済の記録を参考にした。

V 結果および考察

(1) 給食時における喫食状況

(4) 期間中の平均栄養摂取量(男児・女児・全体)

第3表 調査期間中の栄養摂取量の平均(男児・女児・全体)

	熱 量 Cal	たんぱ く質 g	脂 質 g	糖 質 g	カルシ ウム mg	鉄 分 mg	ビタミ ンA IU	ビタミ ンB ₁ mg	ビタミ ンB ₂ mg	ビタミ ンC mg
男児21日	284	11.8	6.2	45.2	65	1.4	191	0.15	0.16	8
22	252	9.7	7.1	37.9	85	1.8	315	0.17	0.09	15
24	314	6.9	14.8	38.8	27	0.9	132	0.10	0.08	15
25	365	14.7	13.8	43.8	120	1.2	239	0.12	0.18	12
計	1215	43.1	41.9	165.7	297	5.3	877	0.54	0.51	50
平 均	304	10.8	10.5	41.4	74	1.3	219	0.13	0.13	13
女児21日	234	9.1	4.5	38.1	49	1.1	138	0.11	0.10	6
22	247	9.3	7.0	37.3	74	1.7	308	0.17	0.08	14
24	284	6.3	13.1	34.4	23	0.8	111	0.09	0.07	13
25	321	12.8	12.4	37.9	111	1.1	216	0.10	0.16	11
計	1086	37.5	37.0	147.7	257	4.7	773	0.17	0.41	44
平 均	272	9.4	9.3	36.9	64	1.4	193	0.12	0.10	11
全体平均	289	10.1	9.9	39.3	69	1.2	207	0.12	0.11	12

男児が女児にくらべ摂取量が多い。献立ごとの差異については(㊦)で述べるとして、ここでは、男児・女児の運動量の差が考えられる。同一年令でも男児は動きの激しい、活発な遊びを好み、女児では、比較的小となしい遊びを好む傾向がある。従って要求する食事の量も男児では多く、女児では少ないのではないかと考えられる。またこの給食に関する限り、男児で常時おかわりをするものが数名みられ、必然的に摂取量の平均に影響をおよぼしたと思われる。

(㊦) 献立ごとの喫食状況

第4表

食 事 状 況 一 覧 (男児)

与えられた量を1とする

献立	5月21日(月)			5月22日(火)			5月24日(木)			5月25日(金)			備 考
	ポ タ ー ジュ ー	う ず ら 煮 豆	パ ン	豚 す き や き	バ ナ ナ	パ ン	揚 げ も の	は る さ め サ ラ ダ	パ ン	ス パ ゲ ッ ティ ミ ー ソ ー ス	チ ー ズ	パ ン	
1	2	1.5	0.7	1	1	0.8	2	1	0.6	1	1	1	○
2	1	1	1	1	1	1	1	0.7	0.6	1	1	1	
3	1	1	1	1	1	1	1	0.9	1	1	1	1	
4	1	1	1	1	1	1	1	0.8	1	1	1	1	
5	1	1	1	0.9	1	0.7	1	0.8	1	1	1	1	
6													甘いものが嫌い むらがある
7	1	0.2	0.5	1	1	0.6	2	1	0.6	1	1	1	
8	1	0.7	1	0.9	1	0.8	1	1	0.6	2	1	0.4	
9	1	1	1	1	1	1	1.8	0.9	0.4	2	1	1	
10													
11	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	0.8	1	0.8	むらがある ○ ○ ○
12	1	1	0.8	0.9	1	1	1	1	0.6	1	1	1	
13	2	1	1	1	1	1	1	2	0.6	1	0.7	0.5	
14	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
15	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	
16	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○
17	1	1	1	1	0.6	0.8	1	0.9	0.3	0.7	0.3	1	
18	2	1	1	0.9	1	1	1	0.9	0.6	1	1	1	
19	1	1	1	1	0.7	1	0.9	0.9	1	1	1	1	
残 し の た				とう ふ ね ぎ 肉				は る さ め 、 き ゆ う り		ス パ ゲ ッ ティ			

第5表

食 事 状 況 一 覧 (女児)

与えられた量を1とする

献立	5月21日			5月22日			5月24日			5月25日			備 考
	ポ タ ー ジュ ー	う ず ら 煮 豆	パ ン	豚 す き や き	バ ナ ナ	パ ン	揚 げ も の	は る さ め サ ラ ダ	パ ン	ス パ ゲ ッ ティ ミ ー ソ ー ス	チ ー ズ	パ ン	
20	2	1	1	1	1	0.6							少食
21	1	0.8	1	0.8	1	1	0.8	0.8	1	0.8	1	1	
22	1	1	1	0.9	1	1							少食
23	1	0.5	0.6	0.9	1	1	1	0.8	0.5	1	1	0.7	
24													○
25	0.6	0.7	1	0.9	1	1	1	0.5	1	0.8	1	0.3	
26	1	1	1	0.8	1	1	1	0.8	0.6	0.6	1	0.5	甘いものが嫌い
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
28	1	0.5	1	0.9	1	1	1	1	0.1	0.8	0.3	1	チーズきらい
29	0.6	0.7	1	0.9	1	1	0.9	0.5	0.7	1	1	0.7	
30	1	0.2	0.5	1	1	1	1	1	0.4	1	1	1	○
31	1	1	1	1	1	0.6	1	0.9	1	0.8	1	1	
32	1	0.5	0.4	0.8	1	0.4	0.9	0.7	0.6	1	0	1	○
33	0.6	1	0.8	0.9	1	1	1	0.7	1	0.8	1	1	
34	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	○
35	0.8	0.2	1	0.8	1	1	1	0.7	1	1	1	1	
36													
37	1	1	1	0.8	0.4	1	1	0.7	1	0.8	1	1	
残 し の た	鶏 肉、 ひ き 肉、 が い も			とう ふ ね ぎ、 こ ん に ゃ く				は る さ め、 き ゆ う り		肉、ス パ ゲ ッ ティ			

与えられた量を1として食べた割合を示したものである。

男児・女児共に甘い味付のもの（ここではうずらの煮豆）を嫌うようである。特に女児は男児にくらべ食べ残しが多い。また豚すきやきに見られるが、特に焼豆腐、ねぎ、こんにゃくなど、色・形・味・歯ざわりから受ける影響が、食べ残しに見られる。献立の組み合わせにより、主食としての役割を持つような食品がパンの他に付く場合、パンを残すという傾向がみられる。この場合は量について加減する必要があると思われる。

(2) 喫食状況にみる問題点について

給食についてのみの量的な比較ではあるが、期間を通じて摂取のしかたに問題のあった対象児についてその偏食または小食の原因と思われることをあげてみた。まず、身体的なことでは、次のようなことが考えられる。

- ① 消化器系が弱いため、易消化の食品ばかりを与えられていたこと。
- ② 運動量が少ない。これは環境によって遊びの範囲が狭ってしまうこと、また本人が疲れやすい体質であることから、運動量が狭ってしまうこと。

心理的な要因と思われることでは

- ① 神経質である。
- ② おとなしい一消極的、引込み思案
- ③ 気分がムラがある。

この心理的な要因をつくりあげている環境は子どもの身近な社会、すなわち家庭からの影響が大きいと考えられる。生活時間が不規則であったり、子どもへの教育方針に一貫性が欠けていたり、家族の間で緊張が感じられる場合、子どもに対する過保護かまたは無関心などが、子どもの食生活にまでも及んでいることは、問題とされなければならない。さらにこの調査の時期が給食開始後一週間目であるので、対象児の給食に対する心がまえが完全とはいえないこと、調査期間中、ツベルクリン注射を受けたこと、新しく入園した4才児をふくめて、まだ園の生活のペースが受け入れられていなかったのではないかとということも、考慮すべきである。

(3) アンケートにみられる4歳児の嗜好傾向

アンケート用紙の回収は37枚中32枚（約94%）であった。項目が多岐にわたったので、ここでは対象児の嗜好傾向、またその家庭での嗜好傾向についてとりあげ、あわせて(1)、(2)との関連をみることにした。

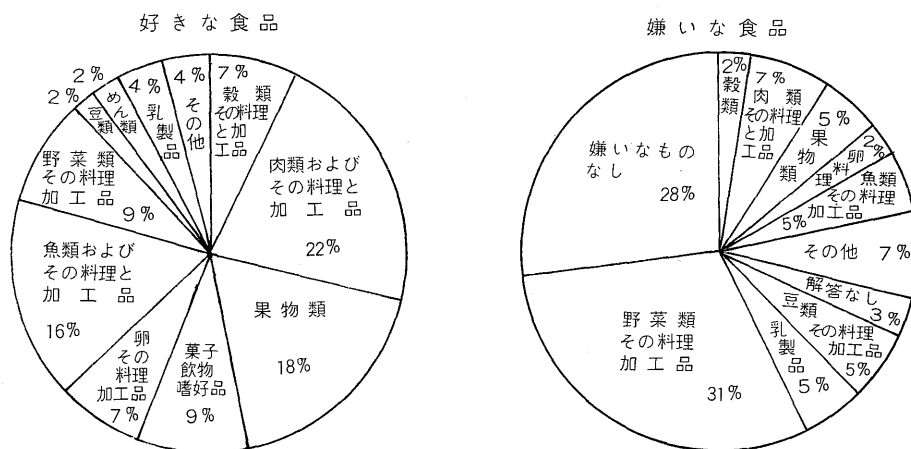
(4) 対象児の好きな食品・嫌いな食品

男児・女児に区別したことについては、先に述べた喫食状況において男児・女児にちがいがみられたので、その内容についても検討する必要があると考えられからである。右の図から男児・女児とも肉類およびその料理・加工品、次いで果物類を好む傾向がみられる。また男児では魚類およびその料理加工品を次にあげているが、女児ではめん類とその料理、加工品があげられている。野菜類は男児・女児共嫌う傾向があり、特にねぎ、ピーマン、人参、ほうれん草等の特有の匂い、色、歯ざわりを持つ野菜である。なかでもねぎは、(1)でもあげられたように嫌いなものの筆頭である。野菜類は離乳食としての扱い方、与え方も難しいこともあり、ビタミン給源として、幼児に摂取させるには、調理法の工夫（特有の匂いや味を好みの味に近づけるなど）がさらに必要であると思われる。

分類のしかたについては次の(4)にも同様、アンケートの質問上、表現のしかたにはっきりした指示が必要であった。

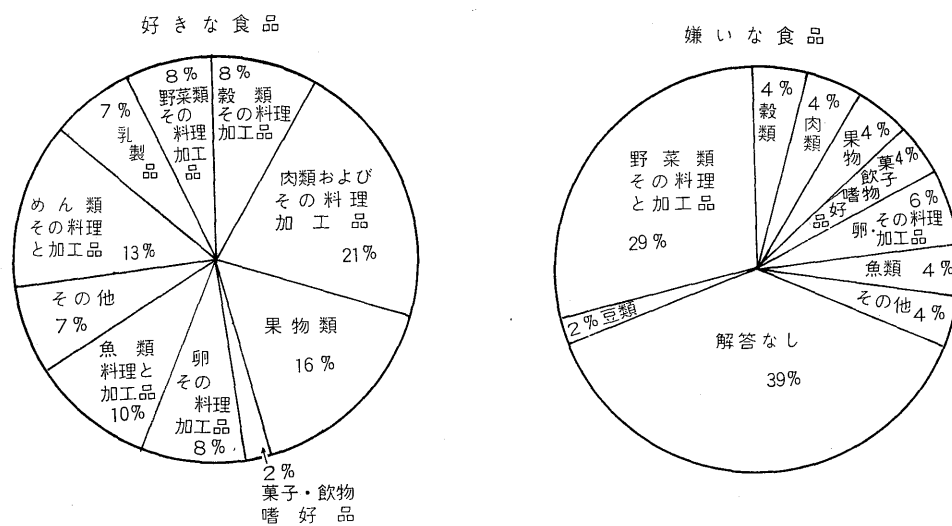
第1図

4才児男児の好きな食品，嫌いな食品



第2図

4才児女児の好きな食品，嫌いな食品

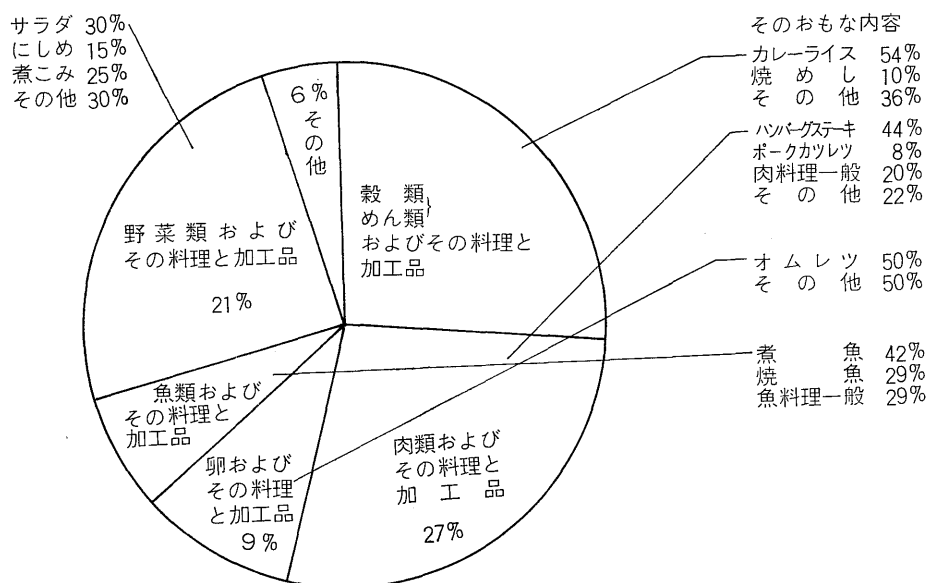


(四) 家庭でよくつくるものについて

(イ)からみられる傾向を裏付けする要因のひとつとして家庭でよくつくられる料理について調べてみた。図にあるように穀類，めん類等の主食を使ってつくる料理が多いことは，さまざまな副菜を考える時間や，作る手間が省け，適当な満足感も得られることから，忙しい生活の中での利用が多いのではないと思われる。カレー，スパゲッティなどの手軽であり好き嫌い

第3図

家庭でよくつくる料理



の差がないことは、家族みんなで食卓を囲むときには、大人も子どもも一緒という感じを深め楽しいものであると思う。また魚にくらべ肉の利用が多いことはやはり食生活の省力化、スピード化に関連し、鮮度や公害による汚染を考えなければならぬ魚類は家庭での調理の上でとり入れにくくなっていると思われる。また食生活が欧米化してくるにつれ、シチュー、ハンバーグなどの洋風料理が食卓に進出し、その味についての慣れがあること、半調理品、即席食品、冷凍食品などにも洋風ものが多くあることも関係のあることを考えられる。野菜料理も肉料理に関連して、サラダなどの生野菜中心の調理に変わってきており、従来の和食向きの煮物などは少なくなっているようである。

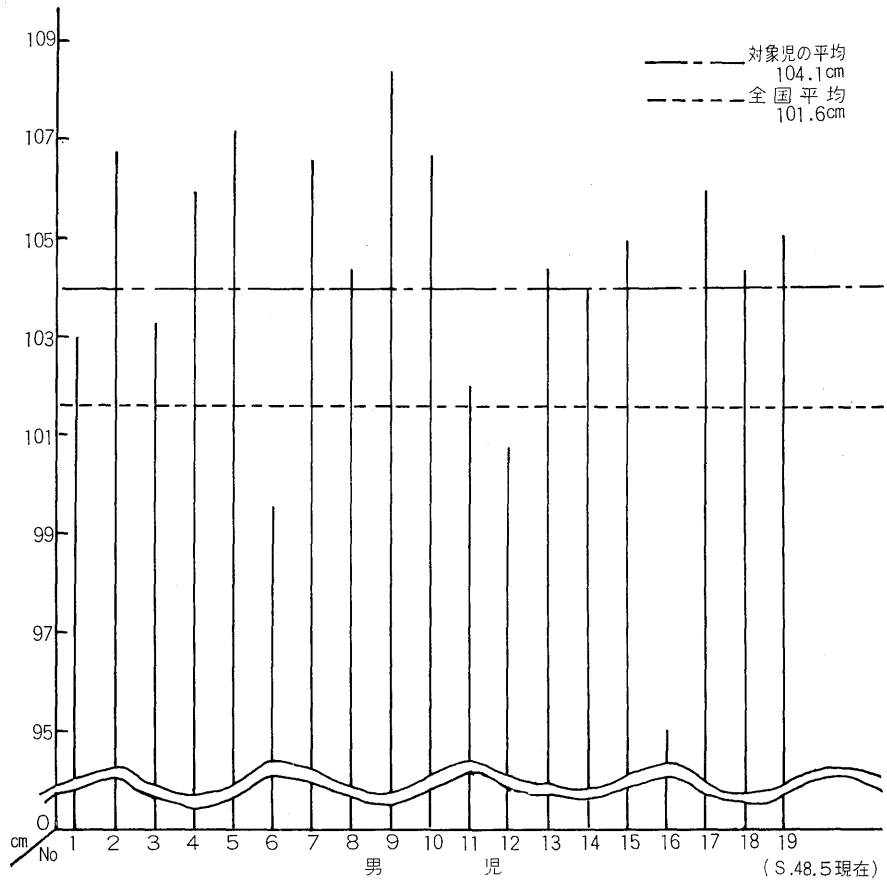
(イ)および(ロ)について幼児の嗜好傾向と、家庭での食事の傾向がどのように関連しているかについては、単にこれだけのことでなく、さまざまな要因があると思われるので、必ずしも肉を好むことと肉料理が多いということではつながりを持つとは言い切れない。子どもの好みよりも前に述べた手軽に食事の準備ができるということや、家族でも特に大人中心の嗜好により、その食品が回数の点で多くとり入れられると考えられ、子どもの嗜好が先行することはあまりないと思われる。参考までに子ども向きの献立をたてるかどうかについてのアンケートについては「たてる」が15.6%で32名中5名にあたり、「たてない」が81.3%で32名中26名、残り1名は解答なしであった。

(3) 身体発育状況(身長・体重・男児・女児別)

グラフよりわかることは、男児・女児とも全国平均よりも数値的にはよいようにも思われるが、統計上からみて対象数が少なすぎることから、検討はさしひかえることにしたい。また栄養摂取量との関連もこれまでの発育状況、および今後の発育状況の長い時間をかけてみる必要があると思われる。

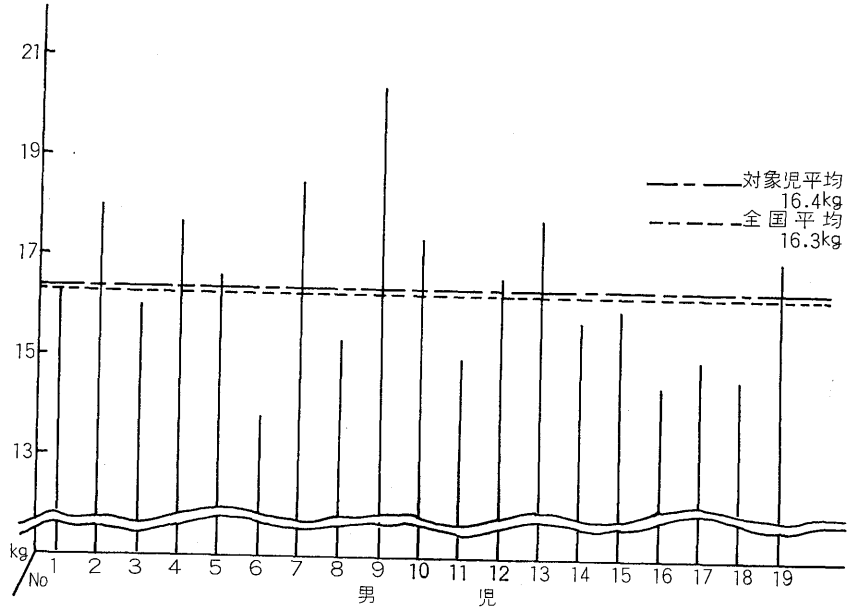
第6表

身長



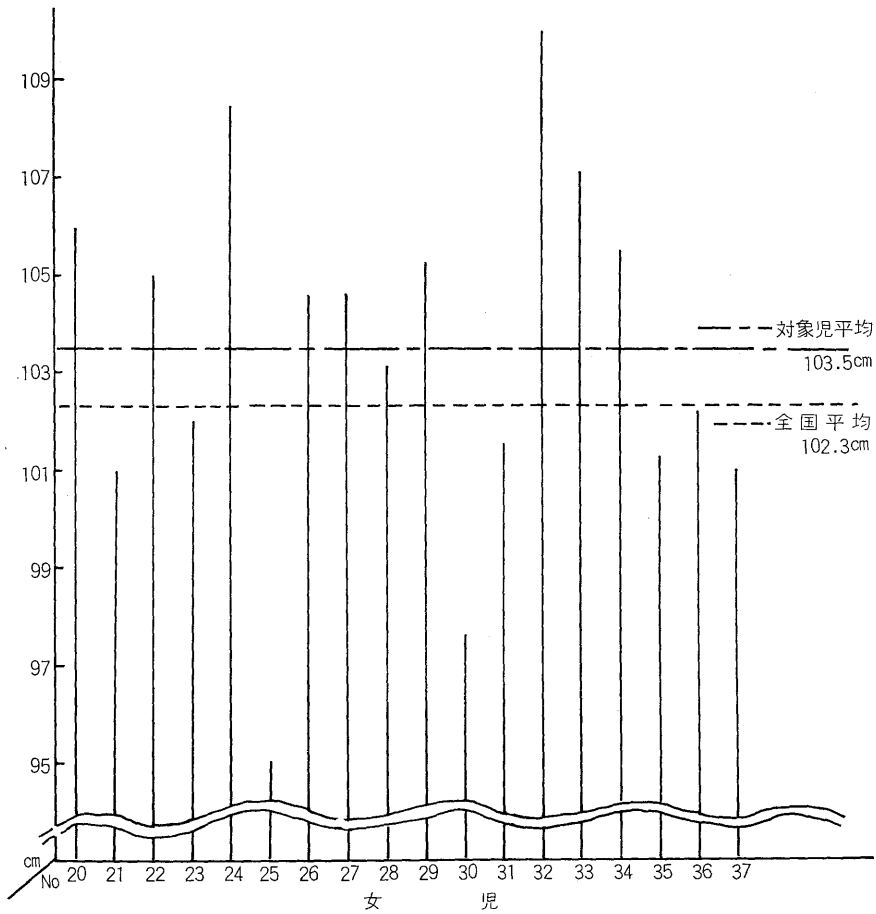
第7表

体重



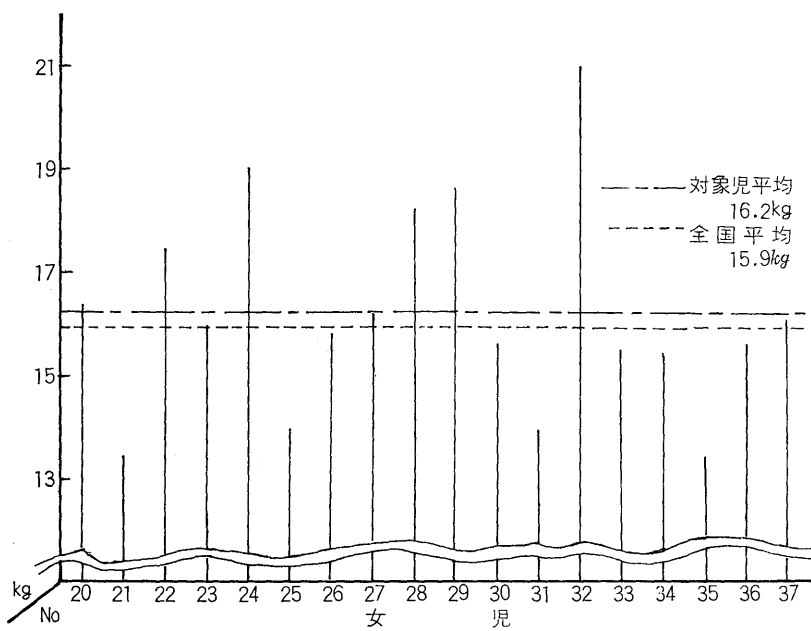
第8表

身長



第9表

体重



Ⅵ 総 括

給食という一定の条件で4歳児の食事調査を行ったわけであるが、給食が開始されまもない時期であったことから対象となった4歳児について本来の状態とは言い切れないが、幼児の食生活上の問題点の端緒がつかみ得たように思われる。幼児の偏食、小食については、幼児個々の成育歴（新生児期・乳児期・離乳期における環境の諸状況、既往症、発育状態など）によるもの、幼児心理の分野の研究に待たねばならぬことなど、複雑な要因がからみ、今回は初回としての状況報告と、今後の継続的な調査への問題提起としての意味づけにとどまらざるを得ない。参考文献についても小児科学の分野にまで目を通すことが必要であるが、幼児の偏食については5歳児⁴⁾よりも4歳児、また男児よりも女児という傾向のあることが報告されていることから、かなりの年月の経過や食生活の変化の中でも幼児特有の型がそこにかがわれるように思われる。アンケートによる資料についても、嗜好との関連のみとり上げたわけであるが、必ずしも4歳児の食生活の全部としては断定できない。また多岐にわたる項目の効果ということも今後活用していく上でも継続的な資料が必要となってくる。さらに数値の取り上げ方も統計学上の処理に満足できるように計画をする必要があることを痛感するものである。

今回の調査にあたり、その進め方およびまとめについて暖かく御指導、御助言下さいました本学調理学研究室伊藤フミ助教授、ならびに調査に御協力、御助言いただきました新潟青陵幼稚園主事吉原先生、前川先生に厚く御礼申し上げます。

参 考 文 献

- 1) 武藤静子「母性・乳幼児の栄養と食事」 第一出版(1967)
- 2) 岩田, 熊谷, 福田他 中学生の栄養調査 実践女子大学家政学部食物学科卒業論文(1970)
- 3) 厚生省公衆衛生局栄養課編, 国民栄養の現状 第一出版(1973)
- 4) 赤星千寿, 家政学雑誌 Vol. 6 No. 2 (1955)